



## Pengaruh Brief Counseling Terhadap Aktifitas Fisik pada Pasien Hipertensi Di RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin

*(Brief Counseling Effect on Physical Activity of Hypertensive Patients  
in Hospital Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin, Indonesia)*

Saftia Aryzki\*, Riza Alfian

Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Indonesia

**Keywords:**  
*Hypertension, brief  
counseling-5A,  
physical activity*

**Kata Kunci:**  
*Hipertensi, brief  
counseling-5A,  
aktifitas fisik*

**ABSTRACT:** Behavior lack of physical activity can lead to failure to achieve the goal of therapy in hypertensive patients. The study aims to determine the effect of brief counseling-5A toward physical activity in hypertensive patients in hospital outpatient Moch. Ansari H. Saleh Banjarmasin. Quasi-experimental study using two group pretest and posttest with prospective data collection. Subjects who met the inclusion criteria a number of 68 patients into two groups: 34 patients and 34 intervention patients did not intervene. Exclusion criteria were patients with the condition of pregnancy, deaf and was not present at the next visit. The collection of data through interviews and questionnaires International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). The results showed the treatment group experienced significant changes, the average value of  $\Delta 1$  increases =  $243.60 \pm 1237.68$  and  $p = 0.00$ , which  $\Delta 2 = 90.42 \pm 319.95$  and  $p = 0.31$ . It was concluded that brief counseling-5A can positively change the behavior of the patient in physical activity in the treatment group.

**ABSTRAK:** Perilaku kurangnya beraktifitas fisik dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan terapi pasien hipertensi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh brief counseling-5A terhadap aktifitas fisik pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Penelitian kuasi-eksperimental menggunakan two group pretest and posttest dengan pengambilan data secara prospektif. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi sejumlah 68 pasien menjadi dua kelompok yaitu 34 pasien intervensi dan 34 pasien tidak intervensi. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan kondisi hamil, tuli dan tidak hadir pada kunjungan berikutnya. Pengumpulan data dengan wawancara dan pengisian kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok perlakuan mengalami perubahan yang signifikan, nilai rata-rata dari  $\Delta 1$  meningkat =  $243,60 \pm 1237,68$  dan  $p = 0,00$ , yang  $\Delta 2 = 90,42 \pm 319,95$  dan  $p = 0,31$ . Disimpulkan bahwa brief counseling-5A positif dapat mengubah perilaku pasien dalam melakukan aktifitas fisik pada kelompok perlakuan.

### PENDAHULUAN

Tekanan darah dikatakan berada pada tingkatan normal apabila tekanan darah sistolik

kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg. Prehipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 120-139 mmHg atau tekanan darah diastolik antara

\*Corresponding Author: Saftia Aryzki (Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Indonesia)  
email: [saftiaaryzki.h@gmail.com](mailto:saftiaaryzki.h@gmail.com)

Article History:

Received: 01 Sep 2016

Published: 01 Nov 2016

Accepted: 06 Oct 2016

Available online: 27 Dec 2016

80-89 mmHg. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg [1].

Pada tahun 2013 prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8 persen, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%) [2]. Prevalensi hipertensi meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, mengkonsumsi garam berlebihan, aktivitas fisik, dan stres psikososial. Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat dan akan menjadi masalah yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini [3].

Teknik mudah dalam memberikan konseling salah satunya dengan konseling singkat (brief counseling) yang dijabarkan dalam strategi 5A yaitu, *Assess, Advise, Agree, Assist, dan Arrange*. Konseling singkat memiliki beberapa kelebihan yaitu efisiensi waktu dan lebih praktis karena sudah ada penilaian terhadap kondisi pasien [4].

Pada brief counseling 5A praktisi mengembangkan partnership dengan pasien dan bertukar informasi untuk memfasilitasi pengambilan keputusan pasien, pasien berhak menentukan pengobatan yang ia pilih [5]. Kurangnya aktivitas fisik pada pasien hipertensi dapat dilihat dari data awal pasien. Dengan meningkatnya angka kunjungan pasien rawat jalan di RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin dan keterbatasan apoteker yang memberikan konseling obat maka sangat perlu pemberian brief counseling yang hanya dapat dilakukan secara singkat sehingga semua pasien mendapatkan konseling tentang pengobatan yang sedang dijalani target terapi yang diharapkan dapat tercapai. Apabila aktivitas fisik dapat berpengaruh positif pada pasien hipertensi maka kepatuhan pasien dalam minum obat juga akan berpengaruh positif [6].

Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan

penelitian untuk mengetahui pengaruh brief counseling-5A terhadap aktivitas fisik pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuasi-eksperimental menggunakan rancangan penelitian *two group pretest and posttest* dengan pengambilan data pasien secara prospektif. Pasien dikelompokkan secara acak menjadi dua kelompok yang berbeda, yaitu kelompok yang mendapat intervensi berupa brief counseling dari farmasis/peneliti dan kelompok tanpa intervensi (kontrol) yang diikuti selama kurang lebih dua bulan untuk mengamati tingkat kepatuhan dan hasil terapi (penurunan tekanan darah).

Penelitian ini dilakukan di poliklinik penyakit dalam RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin periode April-Juni 2015. Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuisioner terstruktur. Sedangkan data sekunder berupa karakteristik pasien, tekanan darah yang diambil dari catatan rekam medik. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien dewasa baik laki-laki dan perempuan berusia 18-65 tahun, pasien dengan diagnosa hipertensi yang mendapatkan obat antihipertensi, tidak buta huruf dan bersedia mengikuti penelitian. Sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah hamil, tuli dan tidak hadir pada kunjungan kedua atau ketiga. Jumlah aktivitas fisik yang dilakukann diukur dengan menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) yang telah divalidasi sebelumnya.

Sebelum penelitian dimulai peneliti mengajukan uji etika penelitian yang telah di uji dan lolos etik dari Komite Etik di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dengan nomor 011503030. Jenis data dalam penelitian ini adalah

data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuisioner terstruktur. Sedangkan data sekunder berupa karakteristik pasien dan tekanan darah diambil dari catatan rekam medik pasien.

## HASIL DAN DISKUSI

### Karakteristik Subjek

Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam Dalam RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin dari April sampai dengan Juni 2015. Pengambilan sampel bersifat prospektif. Penelitian ini menggunakan 70 subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Namun selama jalannya penelitian ada 2 subjek pada kelompok kontrol

dan kelompok perlakuan yang tereklusi karena satu pasien tidak mengikuti penelitian hingga akhir dikarenakan pasien tidak datang kembali pada kunjungan ulang ke Dalam RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin dan satu pasien menolak diwawancarai saat kunjungan kedua karena dalam kondisi kurang baik. Total terdapat 68 orang subjek yang mengikuti penelitian sampai akhir yang terbagi menjadi 34 pasien hipertensi yang mendapat intervensi (kelompok perlakuan) dan 34 pasien yang tidak mendapatkan intervensi (kelompok kontrol). Karakteristik data subjek penelitian seperti tersaji pada Tabel 1.

Berdasarkan karakteristik pasien, pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan jenis kelamin laki-laki 18 orang (53,0%) dan perempuan

**Tabel 1.** Karakteristik subyek penelitian pasien hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Dalam RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin

Karakteristik Pasien	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan		p
	Jumlah (n=34)	%	Jumlah (n=34)	%	
<i>Jenis Kelamin</i>					
Laki-laki	10	29,41	18	53,0	1,000
Perempuan	24	70,59	16	47,0	
<i>Usia (tahun)</i>					
< 45 tahun	4	11,76	3	8,9	0,951
>45 tahun	30	88,23	31	91,1	
<i>Pendidikan</i>					
0-9 tahun	18	52,94	20	66,7	0,461
>9 tahun	16	47,06	6	20,0	
<i>Pekerjaan</i>					
Tinggi	23	67,65	20	64,7	0,024
Rendah	11	32,35	14	58,9	
<i>Riwayat Hipertensi</i>					
Ada	31	91,17	16	47,06	0,000
Tidak ada	3	8,82	18	52,94	
<i>Status merokok</i>					
Ya	6	17,65	2	5,8	0,053
Tidak	28	82,35	32	94,2	
<i>IMT</i>					
<25	24	70,59	23	67,65	0,727
>25	10	29,41	11	32,35	

Keterangan: Pekerjaan Tinggi : PNS, Swasta, Wiraswasta; Pekerjaan Rendah : IRT, Buruh, Petani, Pedagang

16 orang (47,0%). Sedangkan jumlah pasien berdasarkan kelompok umur pada kelompok control dengan usia <45 tahun berjumlah 3 orang dan >45 tahun berjumlah 31 orang. Kelompok perlakuan dengan usia <45 tahun 3 orang (8,9%) dan usia >45 tahun 31 orang (91,1%). Pendidikan pasien pada kelompok control dan kelompok perlakuan untuk pendidikan 0-9 tahun secara berturut-turut 18 orang dan 20 orang, kemudian diikuti pendidikan >9 tahun sebanyak 16 orang dan 6 orang. Pada kedua kelompok control ataupun perlakuan pendidikan pasien sebagian besar sampai dengan SLTP. Berdasarkan pekerjaan pasien, pasien dengan kelompok control dan kelompok perlakuan dengan pekerjaan tinggi (PNS, swasta dan wiraswasta) sebanyak 23 orang (67,65%) dan kelompok perlakuan 20 orang (64,7%) sedangkan untuk pekerjaan rendah (tidak bekerja, buruh, pedagang, dan IRT) 11 orang (32,35%) dan 14 orang (58,9%). Riwayat hipertensi pada kelompok control dan perlakuan secara berturut-turut pasien sebanyak 31 orang (91,17%) dan 16 orang (47,06%) yang memiliki riwayat hipertensi dari keluarga dan 3 orang (8,82%) dan 18 orang (52,94%) yang tidak mempunyai riwayat hipertensi keluarga. Sedangkan untuk status merokok pada kelompok control dan perlakuan ada 6 orang (17,65%) dan 2 orang (5,8%) pasien merokok dan 28 orang (82,35%) dan 32 pasien (94,2%) tidak merokok dan mempunyai riwayat pernah merokok.

Hasil dari uji analisis yang dilakukan pada data karakteristik pasien hipertensi dapat dilihat bahwa antara kelompok control dan perlakuan tidak diperoleh perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) pada jenis kelamin (1,000), usia (0,951), pendidikan (0,461) dan status merokok (0,053). tetapi pada pekerjaan (0,024) dan riwayat hipertensi (0,000) pasien hipertensi antara kelompok control dan perlakuan diperoleh perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ).

### Keadaan Klinis Pasien

Gambaran klinis pasien hipertensi dapat dilihat pada Tabel 2. Pada gambaran klinis terdapat grade hipertensi pasien dan obat antihipertensi yang dikonsumsi oleh pasien. Grade hipertensi I dengan TD sistol 140-159 mmHg dan TD diastole 90-99 mmHg, sedangkan untuk grade II dengan TD sistol  $\geq 160$  mmHg dan TD diastole  $\geq 100$  mmHg. Kelompok control untuk Grade hipertensi I ada 21 orang pasien (61,77%) dan grade II ada 13 orang pasien (38,23%). Kelompok perlakuan untuk grade I ada 14 orang pasien (41,17%) dan grade II ada 20 (58,82%). Untuk lama sakit antara kelompok perlakuan dan kontrol tidak jauh berbeda yaitu untuk <16 bulan 20 orang (58,82%) dan >16 bulan 14 pasien (41,17%) untuk kelompok perlakuan. Sedangkan untuk kelompok kontrol dengan lama sakit <16 bulan 22 pasien (64,70%) dan >16 bulan 12 pasien (35,30%). Demografi klinis ini dilakukan

**Tabel 1.** Demografi Klinis Pasien Hipertensi di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin

Demografi Klinis	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Jumlah (n=34)	%	Jumlah (n=34)	%
<i>Tingkat Hipertensi</i>				
Tingkat 1	14	41,17	21	61,77
Tingkat 2	20	58,82	13	38,23
<i>Lama sakit</i>				
<16 month	20	58,82	22	64,70
>16 month	14	41,17	12	35,30

**Tabel 3.** Data Awal Karakteristik Asupan Natrium (Mean  $\pm$  SD) Pasien Hipertensi di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin

Data awal (pre)	Kelompok kontrol (n=34)	Kelompok perlakuan (n=34)	P
Asupan Lemak	140,94 $\pm$ 31,98	133,35 $\pm$ 31,44	0,722
TD Sistolik	159,12 $\pm$ 15,05	197,64 $\pm$ 230,91	0,588
TD Diastolik	95,88 $\pm$ 12,82	98,23 $\pm$ 14,02	0,626

**Tabel 4.** Rata-rata nilai peningkatan aktifitas fisik kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (Mean  $\pm$  SD)

Aktifitas Fisik	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan		p1	p2
	$\Delta 1$	$\Delta 2$	$\Delta 1$	$\Delta 2$		
	53,15 $\pm$ 534,41	-40,50 $\pm$ 406,25	243,60 $\pm$ 1237,68	90,42 $\pm$ 319,95	0,00*	0,31

Keterangan: \*=Terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) antara kelompok perlakuan dengan kontrol

agar dapat mengetahui gambaran klinis pasien dari tingkat hipertensi, lama sakit pasien dan obat antihipertensi yang digunakan pasien.

### Penilaian Terhadap Data Awal

Penilaian data awal penelitian diperlukan untuk melihat apakah kondisi sampel dari kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum mendapatkan intervensi dari farmasis memiliki persamaan atau perbedaan.

Data awal untuk kedua kelompok harus sama agar dapat terlihat dengan jelas pengaruh dari pemberian intervensi konseling terhadap kelompok perlakuan. Untuk melihat gambaran data awal tersebut maka dilakukan uji perbandingan data awal (baseline) antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Seperti yang dapat dilihat pada tabel 3, TD sistol, TDdiastole dan asupan lemak pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak memiliki perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ).

### Aktivitas Fisik

Secara sederhana, jumlah aktivitas fisik yang dilakukan dapat diukur dengan menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Kuesioner ini mengukur semua aktivitas fisik di waktu santai, pekerjaan rumah, aktivitas disik yang berhubungan dengan pekerjaan atau aktivitas fisik

yang berhubungan pergerakan/transport dalam tujuh hari terakhir [7].

Berdasarkan Tabel 4 rata-rata peningkatan aktivitas fisik kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. p1 adalah uji beda aktivitas fisik pada kunjungan pre-post 1 dari rata-rata selisih nilai aktifitas fisik pada kunjungan pre hingga post 1 ( $\Delta 1$ ) kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol menggunakan Uji Mann-Whitney Test yang menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). p2 adalah uji beda aktivitas fisik pada kunjungan post 1-post 2 dari rata-rata selisih nilai aktifitas fisik pada kunjungan post 1 hingga post 2 ( $\Delta 2$ ) kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol menggunakan Uji Mann-Whitney Test yang menunjukkan data tidak terdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Dari kedua perbandingan ini dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (0,000) dan terdapat perbedaan yang tidak bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (0,31). Dari analisis data yang telah dilakukan dapat dikatakan bahwa intervensi yang dilakukan oleh farmasis dapat memberikan hasil yang positif bagi pasien hipertensi, pasien melakukan aktivitas fisik yang akhirnya akan membantu pasien untuk mencapai keberhasilan dalam terapi.

Penelitian membuktikan bahwa orang yang

berolahraga memiliki faktor risiko lebih rendah untuk menderita penyakit jantung, tekanan darah tinggi, dan kolesterol tinggi. Orang yang aktivitasnya rendah berisiko terkena hipertensi 30- 50% daripada yang aktif. Oleh karena itu, latihan fisik antara 30-45 menit sebanyak  $>3x$ /hari penting sebagai pencegahan primer dari hipertensi. Salah satu bentuk latihan fisik adalah dengan berolahraga. Prinsip terpenting dalam olahraga bagi orang yang menderita hipertensi adalah mulai dengan olahraga ringan yang dapat berupa jalan kaki ataupun berlari-lari kecil. Olahraga teratur dengan modifikasi diet telah terbukti berhubungan dengan penurunan tekanan darah yang signifikan lebih besar di kedua (sistolik dan diastolik) SBP (4.5 mm Hg) dan DBP (2.4 mm Hg) bila dibandingkan hanya dengan pengaturan pola makan di antara pasien hipertensi [8,9].

### Penilaian Terhadap Tekanan Darah

Penurunan tekanan darah merupakan tujuan dari terapi hipertensi. Penurunan tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah ketepatan dalam pemilihan obat antihipertensi yang sesuai dengan kondisi pasien, modifikasi gaya hidup, dan faktor kepatuhan pasien dalam pengobatan. Dengan tujuan jangka panjangnya dapat mencegah terjadi komplikasi dan mencegah perkembangan penyakit menjadi lebih parah. Tujuan terapi tersebut dapat tercapai dengan memperhatikan berbagai faktor. Mulai dari individu pasien itu sendiri bagaimana kesadaran

dalam berperilaku baik selama pengobatan dan bagaimana pengetahuan terhadap penyakit yang sedang diderita, kepatuhan pasien dalam pengobatan, gaya hidup dan kondisi pasien itu sendiri.

Pada tabel 5 menunjukkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sama-sama mengalami penurunan. Namun berdasarkan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok perlakuan lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Rata-rata nilai penurunan tekanan darah sistolik dan diastole kelompok kontrol yang dibandingkan dengan kelompok perlakuan seperti pada tabel 5. Pada tekanan darah sistolik rata-rata selisih nilai tekanan darah sistolik dilakukan uji beda pada kunjungan pre-post 1 ( $\Delta 1$ ) dari kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol menggunakan Uji Mann-Whitney Test yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) antara kelompok perlakuan dengan kontrol. Tetapi pada kunjungan post 1-post 2 ( $\Delta 2$ ) dari kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol menggunakan Uji Mann-Whitney Test yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna ( $p > 0,05$ ) antara kelompok perlakuan dengan kontrol. Pada tekanan darah diastolik rata-rata selisih nilai tekanan darah sistolik dilakukan uji beda domain perilaku pada kunjungan pre-post 1 ( $\Delta 1$ ) dan uji beda domain perilaku pada kunjungan post 1-post 2 ( $\Delta 2$ ) dari kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol

**Tabel 5.** Rata-rata nilai penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol dan kelompok perlakuan (Mean  $\pm$  SD)

Tekanan Darah	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan		$p1$	$p2$
	$\Delta 1$	$\Delta 2$	$\Delta 1$	$\Delta 2$		
TD Sistol	-2,64 $\pm$ 17,11	-3,23 $\pm$ 11,20	-15,00 $\pm$ 16,74	-1,76 $\pm$ 13,36	0,003*	0,953
TD Diastol	0,29 $\pm$ 13,13	-0,88 $\pm$ 11,37	-3,82 $\pm$ 12,06	-2,64 $\pm$ 10,53	0,360	0,526

Keterangan: \* = Terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) antara kelompok perlakuan dengan kontrol.



menggunakan Uji Mann-Whitney Test yang sama-sama menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna ( $p > 0,05$ ).

Dari analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa dari intervensi yang dilakukan oleh farmasis memberikan hasil yang positif yang dapat menurunkan tekanan darah pasien. Dengan berubahnya perilaku pasien menjadi lebih baik, serta dengan mengurangi asupan lemak maka akan membantu terkontrolnya tekanan darah pasien.

## KESIMPULAN

Brief counseling "5A" oleh farmasis secara positif dapat mengubah kebiasaan aktivitas fisik secara signifikan ( $p < 0,05$ ) pada kelompok perlakuan pasien hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam Dalam RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin periode April-Juni 2015.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhaiqa, F., Deane, K.H.O., Nawafleh, A.H., Clark, A., Gray, R. (2012). Adherence therapy for medication non compliant patients with hypertension: a randomised controlled trial. *Journal of Human Hypertension*, 117-126.
- Departemen Kesehatan. (2013). Laporan Penelitian Riset Kesehatan Dasar 2137. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. (2007). Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi. Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi. Jakarta
- Vallis, M., Helena, P.V., Sharma, A.M., Freedhoff, Y. s.l. (2013). Modified 5 As: Minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Can Fam Physician*, 59, 27-31.
- Ramadhani, N. (2014). Pengaruh Brief Counseling Dengan Alat Bantu Medication Reminder Chart Terhadap Kepatuhan Pasien Minum Obat, Kualitas Hidup, Tingkat Perilaku dan Hasil Terapi Pasien Diabetes dengan Hipertensi Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit. Yogyakarta.
- Saftia Aryzki, Riza Alfian, Akrom. (2015). Pengaruh Brief Counseling Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Pada Bulan April-Juni 2015. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Ahmad Dahlan.
- PAQ. (2005). Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire. [Online]. [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se).
- Effects of the DASHT Diet Alone and In Combination with Exercise and Weight Loss on Blood Pressure and Cardiovascular Biomarkers in Men and Women With High Blood Pressure: The Encore Study. 2. Blumenthal, JA, Babyak MA, Hinderliter A, Watkins LL, Craighead L, Lin PH, Caccia C, Johnson J, Waugh R, Sherwood A. s.l. : *Archives of Medicine*, 2010, Vol. 170 (2). 126-135.
- Aerobic Exercise Reduces Blood Pressure in Resistent Hypertension. Dimeo F, Pagonas N, Seibert F, Arndt R, Zidek W, Westhoff TH. 2012, Vol. 60. 653-658..